

UOT 37.01

*Mehriban Telman qızı Əkbərova*

*Bakı şəhəri Nərimanov rayonu 212 nömrəli məktəbin riyaziyyat müəllimi*

## **RİYAZİYYAT FƏNNİNİN TƏDRİSİ PROSESİNDƏ MÜASİR PROQRAMLARIN (KURİKULUMLARIN) PRİNSİPLƏRİ**

*Мехрибан Тельман гызы Акберова*

*учитель математики школы № 212 Наримановского района гор. Баку*

## **ПРИНЦИПЫ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММ (КУРИКУЛУМОВ) В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ**

*Mehriban Telman Akbarova*

*mathematics teacher of school № 212 of the Narimanov district of Baku city*

## **PRINCIPLES OF MODERN PROGRAMS (CURRICULUM) IN THE PROCESS OF TEACHING MATHEMATICS**

**Xülasə:** Məqalədə riyaziyyat fənninin tədrisi prosesində müasir proqramların (kurikulumların) prinsipləri xarakterizə olunur. Təhsil prinsiplərinin təsnifatı zamanı təlimin didaktik prinsipləri, pədaqoji və psixoloji olmaqla, bir neçə istiqamətdə qruplaşdırılır. Bu prinsiplərin ümumi təhlili ilə yanaşı, riyaziyyat fənninin tədrisində onların yeri, rolu və əhəmiyyəti açıqlanır. Arzuolunan şəxsiyyətin formalaşmasında, təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində təcrübi utilitar tərkibli riyazi bilik və bacarıqların əhəmiyyətindən söz açılır.

**Açar sözlər:** *prinsip, əməkdaşlıq, şəxsi keyfiyyətlər, fəal təlim, təhsil mühiti, interaktiv, milli, ümumbəşəri*

**Резюме:** В статье характеризуются современные принципы программ (курикулумов) в процессе преподавание предмета математики. В нескольких направлениях группируются дидактические принципы и классификации образования в педагогических и психологических направлениях. Автором статьи раскрывается место, роль и значение данных принципов в преподавании математики. В статье также подчеркивается значимость практических утилитарных математических знаний и навыков в повышении качества образования и формировании личности.

**Ключевые слова:** *принцип, сотрудничество, личные качества, активное обучение, образовательная среда, интерактивный, национальный, общечеловеческие*

**Summary:** The article describes the modern principles of the curriculum (curriculum) in the process of teaching the subject of mathematics. The didactic principles and classifications of education, pedagogical and psychological directions are grouped in several directions. The place, role and significance of these principles are revealed in the teaching of the subject of mathematics. It also describes the importance of improving the quality of education, in the formation of personality, containing practical, utilitarian mathematical knowledge and skills.

**Key words:** *principles, the cooperation, personal qualities, active learning, educational environment, interactive, the national, the universal*

Müasir cəmiyyətin tələblərinə cavab verə bilən şəxsiyyət yetişdirmək üçün tədris prosesinin səmərəli təşkili önəmlidir. Bu gün tətbiq olunan yeni təlim arzuolunan şəxsiyyətin: milli-mənəvi və ümumbəşəri dəyərləri qoruyan və inkişaf etdirən, geniş dünyagörüşünə malik olan,

təşəbbüsləri və yenilikləri qiymətləndirməyi bacaran, nəzəri və praktiki biliklərə yiyələnən, müasir təfəkkürlü və rəqabət qabiliyyətli mütəxəssis-kadrlar hazırlamaq, sistemləşdirilmiş bilik, bacarıq və vərdişlərin mənimsənilməsini, təhsilalanları ictimai həyata və səmərəli əmək

fəaliyyətinə hazırlamasına xidmət edir. Səriştəli müəllim tədris etdiyi fənnin imkanlarından istifadəyə üstünlük verməklə yanaşı, təlimin prinsiplərini rəhbər tutur. Unutmaq olmaz ki, prinsiplər hər bir fənn üzrə təlimin mühüm didaktik əsası olub fənlərin ümumi məqsəd və vəzifələrinin yerinə yetirilməsinə yönəlir. Təbii ki, fənlərin özünəməxsus cəhətləri, ümumi təhsil sistemində rolu və əhəmiyyəti diqqət mərkəzinə çəkilir. Eləcə də prinsiplər fənn üzrə strateji fəaliyyətin özülü, müxtəlif forma və üsulların mexanizminin pedaqoji təminatçısı, fəaliyyətin rəhbər tutulan qaydalar sistemidir. Başqa sözlə, təhsil prinsipləri öyrədən öyrətmə prosesində əsaslandığı qayda və qanunlardır.

Təhsildə prinsiplərinin təsnifatına görə: təhsil sahəsində dövlət siyasətinin prinsipləri, təlimin didaktik prinsipləri, pedaqoji və psixoloji olmaqla bir neçə istiqamətdə qruplaşdırmaq olar. Təhsil prinsiplərindən danışarkən, ilk növbədə, təhsil sahəsində dövlət siyasətinin əsas prinsipləri nəzərdə tutulur. Humanistlik, demokratiklik, bərabərlik, millilik və dünyəvilik, keyfiyyətlik, səmərəlilik, fasiləsizlik, vəhdətlik, daimilik, varislik, liberallaşma, inteqrasiya dövlət siyasətinin əsas prinsipləridir. Təhsilin pillələr üzrə təlimin nəticələri və məzmun standartları, tədris fənləri, həftəlik dərslər və dərsləndirici məşğələ saatlarının miqdarı ilə yanaşı, pedaqoji prosesin təşkili, təlim nəticələrinin qiymətləndirilməsi və monitorinqinin aparılması sisteminin cəmindən ibarət dövlət sənədi olan təhsil proqramı (kurikulumu) bu prinsiplərə istinadən hazırlanmışdır:

- milli və ümumbəşəri dəyərlərin nəzərə alınması;
- ümumi inkişafı, meyil və maraqlarını nəzərə alınmaqla bütün şagirdlərə əlverişli təlim şəraitinin yaradılması;
- tələbyönlük;
- nəticəyönlük;
- şagirdyönlük;
- inteqrativlik (2).

❖ **Milli və ümumbəşəri dəyərlərin nəzərə alınması** bir tərəfdən milli kimliyin qorunub saxlanması, irsiyyətə ötürülməsi, digər tərəfdən sağlamlıq, təhlükəsizlik, ətraf mühit və insanlara qayğıkeşlik, hörmət, tolerantlıq, dözümlülük kimi xüsusiyyətlərin formalaşdırılmasına təkan verir. Demək, təkcə təlim keyfiyyəti deyil,

həm də tərbiyə məsələləri önə çəkilir. Digər fənlər kimi riyaziyyat fənninin təlim-tərbiyə prosesində rolu böyükdür. Məsələn, həndəsi fiqurların tədrisi prosesində milli və ümumbəşəri memarlıq və digər sənət abidələrinin fərqləndirilməsi, tutuşdurulması və müqayisə edilməsi, onların təcrübədə səmərəli tətbiqinin əhəmiyyəti ön plana çəkilir.

❖ **Ümumi inkişafı, meyil və maraqlarının nəzərə alınması** bütün şagirdlərə əlverişli təlim şəraitinin yaradılması və təndəşlərin bərabər təhsil almaq imkanlarının yaradılmasına və təhsil hüquqlarının təmin olunmasına yönəlir. Riyaziyyat dərslərinin mövcud potensialı inkişaf etdirmək və yeni bacarıqlar yaratmaq imkanları danılmazdır. Təfəkkürün məhsulu, riyaziyyatın vacib mərhələsi olan məntiq məhz riyazi biliklərin tətbiqində öz imkanlarını büruzə verir. Məntiqi nəticələrə gələ bilmək, fəza təsəvvürləri, öyrəndiyini tətbiq edə bilmək və həyatla əlaqələndirmək bacarığının formalaşdırılmasında riyazi biliklərin rolu böyükdür. Bu səbəbdən şagirdlərin maraq və meyillərini müəyyənləşdirmək və riyaziyyat dərslərini onların maraqlarına uyğun təşkil etmək vacibdir.

❖ **Tələbyönlük** fərdin, cəmiyyətin və dövlətin dəyişən ehtiyac və tələbatlarının nəzərə alınmasıdır. Təhsildə tələbyönlük təlim prosesində öyrənenin maraq və tələbatlarına, onun bilik səviyyəsinə, istedad, imkan və qabiliyyətlərinə yönəlməlidir. Hadisələrdən baş çıxara bilən, beynəlxalq təhsil və əmək bazarı ilə ayaqlaşan şəxsiyyət yetişdirmək məqsədilə riyazi biliklərə maraqların artırılması və onun genişləndirilməsi və yaxud fərdin marağına uyğun, meyilləndiyi sahədə riyazi bacarıqların yerini müəyyənləşdirməklə bu istiqamətdə riyazi biliklərin aşılmasına və riyazi bacarıqlardan istifadəyə nail olmaq vacib məsələlərdəndir.

❖ **Nəticəyönlük** təlim prosesində əldə edilməli nəticələrin qabaqcadan müəyyən olunması, onun məzmununa gətirilməsi məqsədi daşıyır. Bu da təlim prosesinin mahiyyəti olan son nəticəni görmək imkanı yaradır. Riyaziyyat fənninin tədrisi prosesində ibtidai sinif təhsil səviyyəsinin sonunda şagird:

- ✓ milyon dairəsində natural ədədlər və sıfır üzərində dörd hesab əməlini yerinə yetirir, onluq say sistemində rəqəmlərin ədədlərdə möv-

qeyini və xüsusi çəkisini (mərtəbə vahidlərini) müəyyənləşdirir;

✓ hesab əməllərində naməlum komponenti məlum komponentlərlə ifadə edir;

✓ kəmiyyətlərdən (pul, çəki, uzunluq, sahə, zaman) həyati məsələlərin həllində istifadə edir;

✓ sadə müstəvi fiqurların və fəza cisimlərinin xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirir və təsvir edir;

✓ ədədi məlumatları toplayıb qeyd edir, sistemləşdirir, nümayiş etdirir və şərh edir.

Ümumi əsas təhsilin sonunda şagird:

✓ ölçmə və hesablama ləvazimatlarından istifadə edir, şifahi, yazılı formada dəqiq və ya təqribi hesablama aparır;

✓ simvollarla ifadə olunmuş cəbri dildən istifadə edir;

✓ rəasional ifadələr üzərində eynilik çevrilmələri aparır, xətti və kvadrat tənlikləri, xətti bərabərsizliklər sistemini həll edir;

✓ funksiya anlayışı və qrafiklərdən real asılılıqların öyrənilməsində və şərhində istifadə edir;

✓ müstəvi fiqurların və sadə fəza cisimlərinin xassələrini praktik həndəsi məsələlərin həllində tətbiq edir, sadə həndəsi qurmalar və ölçmələr aparır;

✓ riyazi və statistik məlumatları toplayır, araşdırır, sistemləşdirir və nəticəsini təqdim edir;

✓ statistika və ehtimal əsasında hadisənin başvermə mümkünlüyünü proqnozlaşdırır;

✓ mühakimələrini məntiqi əsaslandırır, yazılı və şifahi nitqində fikirlərini dəqiq, aydın və yığcam ifadə edir;

✓ müxtəlif həyati məsələlərin həllində riyazi bilikləri tətbiq edir;

✓ fəaliyyətlərini layihələndirir, onların əsasında alqoritmlər qurur, nəticələri yoxlayır və qiymətləndirir.

Ümumi orta təhsilin sonunda şagird:

✓ riyazi materiallara aid alqoritmləri yerinə yetirir, real həyatda riyazi anlayış və düsturlardan istifadə edir;

✓ xüsusi halların və təcrübənin ümumiləşdirilməsinə, əsasən, kəmiyyətlər arasındakı asılılığı müəyyənləşdirir və riyazi dillə ifadə edir;

✓ cəbri çevrilmələrdən və funksional asılılıqlardan yaxın fənlərin öyrənilməsində və ətraf aləmin mövcud qanunauyğunluqlarının araşdırılmasında istifadə edir;

✓ genişləndirilmiş fəza təsəvvürlərindən çertyoj, şəkil və sxemlərin çəkilməsində, ətraf aləmdəki əşyaların təsvirində istifadə edir;

✓ ətraf aləmdəki ehtimal və statistikanın qanunauyğunluqlarının mövcudluğu haqqında məlumatları izah edir, ehtimalın klassik modelinə əsasən, hadisələrin baş verməsini proqnozlaşdırır.

✓ ölçmə və hesablama vasitələrindən istifadə edir, yazılı və şifahi əməliyyatlar aparır;

✓ mühakimələrini riyazi faktlarla əsaslandırır və məntiqi nəticələrini şərh edir, isbat olunmuş təklifi ehtimal və fərz olunandan fərqləndirir (1).

❖ **Şagirdyönlük** şagird şəxsiyyətinin, həyati bacarıqların formalaşdırılmasına təkan verir, onların davamlı fəaliyyət üçün hazırlanmasına imkan yaradır. Bu baxımdan kurikulumlarda əks olunmuş təlim standartları biri digərini tamamlamaq, möhkəmləndirmək, davam etdirmək xüsusiyyətlərini özündə cəmləyir. Bununla da şəxsiyyətin inkişafının dinamikliyini izləmək mümkün olur. Məhz bu mövqedən riyazi biliklərin aşılınması ilkin mərhələ olsa da, möhkəmləndirilmə prosesində əvvəlki biliklərə istinad olunmaqla yeni biliyin tətbiq olunması və gələcəkdə öyrəniləcək mövzunun əsasının qoyulması imkanları böyükdür. Məsələn, sadə tənliklərin öyrənilməsi ilkin mərhələdə məchulun tapılması kimi təqdim olunur. Daha sonra məsələ həllinə tətbiq edilməsi, mürəkkəb, ikidəyişənli, xətti, diferensial tənlik mərhələsi ilə davam etdirilir. Bu zaman əvvəlki materialı unudan şagirdə müəllim aqressiv yanaşmır. Müəllim tərəfindən şəxsiyyət kimi yanaşılan şagirdin fərdi cəhətləri nəzərə alınmaqla, hörmət əsasında münasibət formalaşır.

❖ **İnteqrativlikdən** danışarkən, ilk növbədə, milli təhsil sisteminin dünya təhsil sistemində inteqrasiyası, uyğunlaşması və qoşulması nəzərdə tutulur. Bununla belə, təhsil proqramlarının (kurikulumların) inteqrativ məzmununda hazırlanması fənlərin inteqrasiyasına gətirir ki, bu da onların sayının azalması, məzmun baxımından yaxın fənlər sintezinə, həftəlik saatların minimum səviyyəyə endirilməsilə təlim yükünün,

məşğələlərin sayını azaldır. İntegrativlikdən söz gedərkən deməliyə ki, şagirdlərin integrativ standartlar əsasında ölçülə bilən bacarıqlara yiyələnmələri əsas götürülür. Məzmun və istiqamətə görə integrasiya fənnin siniflər və mərhələlər arasındakı əlaqəsini yaradan şaquli və müxtəlif, lakin uyğun gələn fənləri əlaqələndirən üfüqi olur. Riyaziyyat dərslərində integrativlik fəndaxili olmaqla əvvəlki biliklərin möhkəmləndirilməsinə, fənlərarası olmaqla həyati əhəmiyyətli bilik, bacarıq və vərdislər qazanmasına, zəruri praktik işlərin həyata keçirilməsinə imkan yaradır. Məsələn, həndəsi fiqurların öyrənilməsi təsviri incəsənət və rəsmxət dərslərində tətbiqinə imkan verirsə, miqyas, faiz, sahə, zaman, uzunluq vahidlərinin öyrənilməsi coğrafi hesablamalarda istifadə olunur. Bu da diqqətdən kənar qalmamalıdır. Riyaziyyat dərslərinin imkanlarından biri də təlim və tərbiyənin, həmçinin təlim metodlarının integrasiyasıdır (5).

Bütün fənlərin tədrisi prosesində bu prinsipləri rəhbər tutmaqla təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə təmin etmək mümkündür. İlk riyazi vərdislər systemsiz formada ailedən başlansa da, təhsil müəssisələrində riyazi bilik və vərdislər zənginləşdirilməklə yanaşı, həm də ilkin riyazi bacarıq və vərdislər sistemə salınır. Məktəbəqədər təhsil müəssisələrindən başlanan riyazi biliklərin tədrisi ümumi təhsilin son mərhələsinə qədər davam etdirilir. Bu, riyaziyyat fənninin şəxsiyyətin təşəkkülündə başlıca rol oynadığını göstərir.

Təlimin prinsipləri təsnifatına görə iki istiqamətə ayrılır: öyrənməyi öyrətməyə əsaslanan, hər bir şagirdin mədəni, yüksək əxlaqi, fəal yaradıcı və sosial bacarıqlara malik olan şəxsiyyət kimi tərbiyə edilməsi məqsədli *pedaqoji* prinsiplər və inkişafetdiricilik prinsipinə əsaslanan, hər bir şagirdin fiziki və əmək bacarıqlarının, zehni qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsinə, dərk etmə maraqlarının və meyllərinin təmin edilməsi məqsədinə yönələn *psixoloji* prinsiplər. Hər bir fənnin və hətta mövzunun məqsədinə uyğun prinsiplər seçilə bilər, lakin ümumilikdə interaktiv təlim üsullarının tətbiqi prosesində, əsasən, bu prinsiplər ön plana çəkilir:

**1. Şəxsiyyətə yönələn təlim prinsiplərinin** tətbiqi şagirdi təlim prosesinin mərkəzinə çəkir, müəllim isə istiqamətverici mövqedə dayanır. Hadisələrin məntiqi təhlilini düzgün apar-

mağı, bu yolla məkan, faktlardan nəticə çıxarmağı, tərif vermək və təriflə işləməyi, məlumunu məchuldan, isbat ediləni isbat edilməyəndən fərqləndirməyin aşılması psixoloji prinsiplər qrupundan olub, zehni fəaliyyətin güclənməsinə xidmət edir. İnsanın əqli potensialının inkişafı keyfiyyətli, lakonik və birmənalı kommunikasiyası, müəyyən vəziyyətin əyani təsvir edə bilmək bacarığının aşılmasında riyaziyyat fənninin xüsusi rolu var (3). Riyaziyyat şəxsiyyətin ümumi inkişafına əhəmiyyətli təsir etməkdən əlavə, xarakterin, mənəvi keyfiyyətlərin formalaşmasında mühüm yer tutur; doğruluq, obyektivlik, inadkarlıq, əməksevərlik kimi keyfiyyətlərin formalaşmasına, dünyanın estetik qavranılmasına, estetik komponentlər daxil olan emosional hissələrin güclənməsinə kömək edir.

**2. Fəal təlim prinsipi** idrak fəallığını, təbii öyrənmə fəaliyyəti ilə şagirdi “kəşf” etmək imkanını yaradır. Şagirdi tədqiqatçılığa sövq edən materialların bolluğu baxımından riyaziyyatın imkanları böyükdür. Yeni materialın hazır şəkildə deyil, axtarışlarla əldə olunması şagirdin fəallığını, müəllimin istiqamətverici rolunu artırır. Məsələn, sahə və uzunluq vahidlərinin tədrisində dərslərin açıq və ya qapalı sahədə ölçmə işləri apara bilinəcək şəraitdə qurulması mümkündür. Bugünkü təhsil proqramları (kurikulumları) müəllimə dərslərin təşkilində müstəqillik verilməsi imkanlarına malikdir. Öyrənmənin ölçmə və hesablama işlərini sadəcə vərəq üzərində deyil, praktik olaraq hər hansı obyekt üzərində yerinə yetirməsi ilə nəticələnən dərslərin təşkili “öyrənməyi öyrənmək” işini asanlaşdırmağa, yeni biliyin məntiqi təfəkkürlə qavranılmasına və birbaşa tətbiq olunmasına, təlimin keyfiyyətinin artırılmasına, uzunmüddətli yaddaşa xidmət edir. Bu cür dərslərin təşkili müstəqil, fərdi, qrup və kollektivlə işləmək bacarığı yaradır.

**3. İnkişafetdirici təlim prinsipi** inkişafı qabaqlamalı, öyrənmənin müstəqil fəaliyyəti və ya böyüklərin köməyi sayəsində aşkarlanan bilik və bacarıqları əldə etmək potensial imkanlarına yönəldilir. Riyazi məsələlərin həlli zamanı məsələyə aid çertyojun çəkilməsi, qısa şərtinin yazılması, cisimlər arasında əlaqə və asılılığın müəyyən olunması, qazanılmış təcrübə və vərdisləri yığcamlıq, dəqiqlik, tamlıq kimi təfəkkür və fikir əməliyyatlarını formalaşdırır, fikri ifadə üsullarının inkişafını dəstəkləyir. Cisim

və hadisələrin izahı, nəticələrin təqdimi, qanunauyğunluqları öyrənmək, vəziyyəti təhlil etmək və problemləri həll etmək, yaranmış abstrakt sistemlər və nəzəri modellərdən istifadə kimi imkanlarının genişləndirilməsi və inkişaf etdirilməsi baxımından riyaziyyat fənni xüsusi əhəmiyyətə və imkanlara malik olub əsas fənlər sırasına daxildir.

**4. “Qabaqlayıcı təlim” prinsipi** cəmiyyətin inkişaf təmayüllərinin əks olunması, eyni zamanda, yaxın gələcəkdəki dünya ilə ayaqlaşma biləcək yeni nəsli yetişməsinə imkan verir. Baş verən və ya baş verəcək sürətli dəyişikliklər təlimin qarşısında şagirdlərin həyata hazırlanması məsələsini tələbini qoyur. Demək, təlim cəmiyyətin inkişaf meyillərini əks etdirməklə yanaşı, həm də yeni nəsli yaxın gələcəkdə həyat şəraitinə hazırlamaq funksiyasını daşıyır. Bu yanaşma ilə ehtimal nəzəriyyəsinə və məntiqə aid riyazi çalışmaların köməyi ilə güclü məntiqi təfəkkürün, ehtimal edə bilmək bacarığının və intuisiyanın inkişafına xidmət edir (4). Başqa sözlə, fərz etmək, ehtimal etmək, məntiqə əsaslanaraq son nəticəni əvvəlcədən görməklə, problemin həll yolunu tapmaq, yarana biləcək çətinliyin qarşısını almaq tədbirləri hazırlamaq və müəyyən vəziyyətlərə hazır ola bilmək kimi cəhətlərlə təhsilalanın idrak proseslərini inkişaf etdirən və bacarıqlarının tətbiqinə imkan verən nəticəyönlü xarakterə malikdir.

**5. Təlim-tərbiyə sisteminin çevikliyi prinsipinin** köməyi ilə təlim-tərbiyə sisteminin çevikliyi, ilk növbədə, onun real şəraitə uyğunlaşmaq qabiliyyətidir. Mühit və şagirdlərin dəyişən tələbləri nə əsaslanmaqla tədris planları və proqramlarının məzmunu, təlim-tərbiyə prosesinin təşkili, təlim metodlarının seçilməsi sistemli şəkildə təzələnməlidir. Çevik təlim-tərbiyə sistemi təlimdə diferensiaslaşma, şagirdlər tərəfindən müxtəlif məlumatların işlənilməsi və mənimsənilməsini önə çəkir. Sürətli hesablama vərdişləri, çoxluqlar və sxolastik biliklər, funksiya və qrafiklərlə işləmək, tənəsüblər, tənliklər, bərabərsizliklər, onların sistemini qurmaq və həll etmək bilik və qabiliyyətlərin bacarıqlara çevrilməsini sürətləndirir. Sürətli şifahi hesablama və məsələnin cavabını elə məsələ oxunarkən birbaşa demək məşğələləri bu məqsədlə təşkil olunur. Xüsusən krossvord, “Kim tez tapar?”, “Qısa yol”, “Səmərəli üsulla tap” didaktik oyun məş-

ğələlərinin, intellekt oyunların mütəmadi təşkili həndəsi fiqurların köməkliyi ilə müəyyən modelin düzəldilməsi ağılın çevikliyi, çətinliyin asan yolla aradan qaldırılması yollarını tapmaqda şagirdə kömək edən vasitələrdəndir (6).

**6. Əməkdaşlıq prinsipi** “müəllim – şagird”, “şagird - şagird” qarşılıqlı münasibətləri sistemində tərəflər təlim prosesi gedişində tərəfmüqabili kimi iştirak edir, əməkdaşlıq təlim prosesinin kollegial və dinamik keçməsinə öz əksini tapır. Təhlil etmək, təsnifat aparmaq, fərzliyələr irəli sürmək, məlumatı inkar və təsdiq etmək, fikir yürütmək, başqasının fikirlərinə müəyyən mövqedən yanaşa bilmək şagirdin əldə etməli olduğu vacib bacarıqlardandır. Məsələn, “Faiz” mövzusunun ümumiləşdirilməsi üçün qruplarla təşkil olunan məşğələdə qrupun birinə ədədin faizinin tapılması üzrə çalışma verilsə, digər qrupa faizə görə ədədin tapılması, 3-cü qrupa bir ədədin digərinin neçə faizi olduğunu tapması, 4-cü qrupa isə onluq kəsrin faizlə ifadə edilməsi tapşırıqlar.

**7. Dialoji təlim prinsipi** məsələlərin birgə həlli gedişində özünün və qrup üzvlərinin fikirlərini, imkanlarını və təcrübələrini bölüşə bilmək imkanından qarşılıqlı faydalanmaq məqsədi daşıyır, hər bir şagirdin müzakirələrdə və qrupun işində iştirakı təmin edilir. Bu, bir növ əməkdaşlıq əlaqələrinin davamı kimi də dəyərləndirilə bilər. Başqasının verdiyi məlumatdan faydalanmaq, verilən məlumatlardan, analogiyadan düzgün istifadə edə bilmək bacarıqları, ünsiyyətdə istifadə olunan təfəkkürün tam inkişafı, mühakimələrin gedişində və təfəkkür nümunələri ilə tanışlıq məhz riyazi işgüzarlıq şəraitində məşğələləri daha maraqlı edir. Düşüncə qabiliyyətinin inkişafı, düşündüyünü ifadə etmək bacarığı, baxış-nəzərlərin əsaslandırılması, hadisələrin və faktların təhlil olunması, ətraf aləmi təsvir etmək kimi proseslərdə riyazi dilin elmi dil kimi formalaşdırılması riyaziyyatın tədrisinin məqsədlərinin gerçəkləşdirilməsi məqsədini daşıyır.

Müasir təhsil proqramlarının (kurikulumlarının) sadalanan prinsipləri arzuolunan şəxsiyyətin yetişməsində həlledici rola malikdir. Təlimdə keyfiyyətin əldə olunmasına şərait yaranan mexanizmlərdən başlıcası isə təhsil prinsipləridir. Təlim metodları və ya texnologiyaları dəyişdikcə, uyğun prinsiplərin tətbiqi vacibdir.

**Problemin aktuallığı.** Riyaziyyat fənninin tədrisi prosesində müasir proqramların (kurikulumların) prinsipləri təlimin ümumi məqsəd və vəzifələrinin yerinə yetirilməsi, təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsini təmin etmək baxımından aktualdır.

**Problemin elmi yeniliyi.** Müasir cəmiyyətə adaptasiya olunmaq üçün hər kəsə təcrübi utilitar tərkibli riyazi bilik və bacarıqlar lazımdır.

**Problemin praktik əhəmiyyəti.** Riyaziyyat fənninin tədrisi prosesində müasir proqramların (kurikulumların) prinsipləri elmi biliklərin aşılmasında, arzuolunan şəxsiyyətin yetişməsində həlledici rola malikdir.

#### **Ədəbiyyat:**

1. Riyaziyyat fənnindən tədris proqramları (kurikulumları) (V-XI) siniflər. Bakı, 2012.
2. Ümumi təhsil pilləsinin dövlət standartları və proqramları (kurikulumları). Bakı, 2012.
3. Tahirov B.Ö., Namazov F.M., Əfəndi S.N., Qasimov E.A., Abdullayeva Q.Z. Riyaziyyatın tədrisi üsulları. Bakı, 2007.
4. Quliyev Ə.A. Riyaziyyatın tədrisində ümumiləşdirmə. Bakı, 2009.
5. Əsədova İ.M. İbtidai siniflərdə məsələ həlli. // Məktəbəqədər tərbiyə və ibtidai təhsil, Bakı, 2012, №4
6. Əsədova İ.M. Ümumiləşdirici dərslərin təşkilində inteqrasiyanın yaradılmasının imkan və yolları. // Kurikulum, 2013, № 1

**E-mail:** me.akbarova@gmail.com  
**Rəyçi:** ped.ü.fəls.dok. İ.B. Əmirəliyeva  
**Redaksiyaya daxil olub:** 12.11.2018.